



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Satuan Pendidikan : SMAN 1 Basa Ampek Balai**  
**Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)**  
**Materi Pokok : Turunan Fungsi Aljabar**  
**Kelas/Semester : XI/II**  
**Alokasi Waktu : 10 menit**

### Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* dengan pendekatan saintifik dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, penyelidikan sederhana dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap ingin tahu, teliti dalam melakukan pengamatan dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran serta dan kritik diharapkan peserta didik dapat **3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi** dan **4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar** dengan mengembangkan nilai karakter berpikir kritis, kreatif (kemandirian), kerjasama (gotong royong) dan kejujuran (integritas) .

### KEGIATAN PEMBELAJARAN

<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persiapan</li> <li>▪ Apersepsi</li> <li>▪ Motivasi</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama guru berdo'a sebelum memulai pembelajaran.</li> <li>2. Peserta didik dicek kehadirannya oleh guru.</li> <li>3. Peserta didik diberi motivasi tentang manfaat turunan.</li> <li>4. Peserta didik dengan bimbingan guru mengingat kembali tentang materi prasyarat yaitu menentukan nilai turunan dengan menggunakan konsep limit fungsi.</li> <li>5. Peserta didik disampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran yaitu tentang menentukan nilai turunan dengan sifat-sifat turunan, kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, serta menyampaikan hal-hal yang akan dinilai dalam pembelajaran termasuk teknik dan bentuk penilaian yang akan digunakan.</li> <li>6. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang, lalu mengatur tempat duduknya dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan</li> </ol>
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Stimulation (memberi stimulus)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masing-masing kelompok peserta didik memperoleh LKPD dan meminta peserta didik memperhatikan masalah yang terdapat pada LKPD.</li> <li>2. Peserta didik diminta mendiskusikan dan memahami sifat-sifat turunan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik.</li> <li>3. Jika sudah memahami sifat-sifat turunan tersebut, peserta didik diminta merencanakan penyelesaian masalah dengan menggunakan sifat-sifat turunan.</li> </ol> <p><b>Problem Statement (mengidentifikasi masalah)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik mendiskusikan penyelesaian masalah pada LKPD dalam kelompok masing-masing.</li> <li>5. Peserta didik dipersilahkan untuk bertanya terkait masalah tersebut untuk mengembangkan sikap kritis.</li> </ol> <p><b>Data Collecting (mengumpulkan data);</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Peserta didik mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok untuk menemukan solusi masalah yang diberikan.</li> </ol>

	<p>7. Peserta didik saling bertukar informasi dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p> <p><b>Data Processing (mengolah data)</b></p> <p>8. Peserta didik mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil permasalahan yang diberikan dan dari hasil kegiatan diskusi yang telah dilaksanakan.</p> <p>9. Peserta didik mencoba menggambarkan masalah pada LKDP.</p> <p>10. Peserta didik diminta menjawab pertanyaan yang diberikan terkait masalah yang ada pada LKPD pada tempat yang telah disediakan.</p> <p><b>Verification (memverifikasi);</b></p> <p>11. Masing-masing kelompok peserta didik diminta secara bergantian untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang permasalahan yang diberikan pada LKPD, kemudian kelompok lain diminta menanggapi dan bertanya.</p> <p>12. Peserta didik bersama guru membahas hasil kerja kelompok yang telah ditampilkan.</p> <p>13. Kelompok peserta didik dengan hasil kerja terbaik diberi apresiasi.</p> <p><b>Generalization (menyimpulkan);</b></p> <p>14. Peserta didik bersama guru mengkaji ulang dan menyimpulkan hasil diskusi kelas yang telah dilaksanakan.</p> <p>15. Peserta didik bersama guru menyimpulkan tentang sifat-sifat turunan dan cara menyelesaikan turunan fungsi aljabar dengan menggunakan sifat-sifat turunan.</p>
<b>Penutup</b>	<p>1. Peserta didik diberi penekanan pada hal-hal penting terkait materi yang telah dipelajari.</p> <p>2. Guru melakukan umpan balik dengan meminta peserta didik menjawab soal kuis yang diberikan pada buku latihan masing-masing.</p> <p>3. Peserta didik dan pendidik melakukan refleksi apakah mereka sudah memiliki pemahaman terhadap materi tentang turunan.</p> <p>4. Peserta didik diinformasikan tentang materi pada pertemuan selanjutnya</p> <p>5. Proses pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan hamdalah dan berharap semoga apa yang dipelajari dapat dipahami dengan baik dan bermanfaat.</p>
<b>Penilaian</b>	<p>1. Penilaian Sikap</p> <p>a. Teknik : Observasi</p> <p>b. Bentuk : Pengamatan/Jurnal</p> <p>c. Instrumen : Terlampir</p> <p>d. Pedoman penilaian : Terlampir</p> <p>2. Pengetahuan</p> <p>a. Teknik : Tes</p> <p>b. Bentuk : Testertulis (uraian)</p> <p>c. Instrumen : Terlampir</p> <p>d. Pedoman penskoran : Terlampir</p> <p>3. Keterampilan</p> <p>a. Teknik : Unjuk kerja/praktik</p> <p>b. Bentuk : Presentasi</p> <p>c. Instrumen : Prosedur unjuk kerja (terlampir)</p> <p>d. Rubrik penilaian : Terlampir</p>

<b>Pembelajaran Remedial dan Pengayaan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pembelajaran remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM.</li><li>2. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai nilai tertinggi dalam bentuk memberikan latihan berupa soal yang lebih kompleks.</li></ol>
--	---

Mengetahui:  
Kepala SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai

Tapan, 4 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

**SASRA MULYADI, S.Pd.**  
NIP. 19750506 200212 1 003

**TOMI TRIDAYA PUTRA, M.Pd.**

## LAMPIRAN

### Lampiran 1: Instrumen Penilaian Sikap

#### 1. Lembar Observasi/Jurnal Catatan Sikap

##### JURNAL CATATAN SIKAP PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai  
Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)  
Tahun pelajaran : 2020-2021  
Kelas : .....  
Semester : .....

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Kejadian/ Perilaku	Aspek Sikap	Positif/ Negatif	Tindaklanjut
1.						
2.						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

#### 2. Pedoman Penilaian

- Perkembangan sikap sipritual dan sikap sosial peserta didik dapat dicatat dalam satu jurnal.
- Peserta didik yang dicatat dalam jurnal pada dasarnya adalah mereka yang menunjukkan perilaku yang sangat baik atau kurang baik secara alami (peserta didik yang menunjukkan sikap baik tidak harus dicatat dalam jurnal)
- Perilaku sangat baik atau kurang baik yang dicatat dalam jurnal tersebut tidak terbatas pada butir-butir nilai sikap (perilaku) yang hendak ditanamkan melalui pembelajaran yang saat itu sedang berlangsung, tetapi juga butir-butir nilai sikap lainnya yang ditumbuhkan dalam semester itu selama sikap tersebut ditunjukkan oleh siswa melalui perilakunya secara alami.
- Apabila peserta didik tertentu pernah menunjukkan sikap kurang baik, ketika yang bersangkutan telah (mulai) menunjukkan sikap yang baik (sesuai harapan), sikap yang (mulai) baik tersebut harus dicatat dalam jurnal.

## Lampiran 2: Instrumen Penilaian Pengetahuan

### 1. Kisi-Kisi Instrumen

#### KISI-KISI SOAL KUIS

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai  
Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)  
Kelas/Semester : XI/II  
Kurikulum : 2013  
Alokasi Waktu : 5 Menit  
Jumlah Soal : 2  
Bentuk Soal : Essay  
Penulis : Tomi Tridaya Putra, M.Pd

No	Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
1	3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi	Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan sifat turunan	Limit fungsi aljabar	C3	Disajikan sebuah fungsi dan peserta didik diminta menentukan turunannya dengan menggunakan sifat turunan	Essay	1
1				C3	Disajikan sebuah fungsi dan peserta didik diminta menentukan turunannya dengan menggunakan sifat turunan	Essay	2

### 2. Instrumen

#### SOAL KUIS

Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)  
Kelas/Semester : XI/II  
Alokasi Waktu : 5 Menit

Tentukan turunan dari fungsi berikut dengan menggunakan sifat turunan!

1.  $f(x) = 3x^2$

2.  $f(x) = 4x - 3$

### 3. Pedoman Penskoran Instrumen

#### PEDOMAN PENSKORAN SOAL KUIS

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Tentukan turunan dari fungsi berikut dengan menggunakan sifat turunan! $f(x) = 3x^2$	$f(x) = 3x^2$ $f'(x) = (2 \times 3)x^{2-1}$ $= 6x$	50
2	Tentukan turunan dari fungsi berikut dengan menggunakan sifat turunan! $f(x) = 4x - 3$	$f(x) = 4x - 3$ $f'(x) = 4x^{1-1} - 0$ $= 4x^0$ $= 4$	50
<b>Skor Total</b>			<b>100</b>

### Lampiran 3: Instrumen Penilaian Keterampilan

#### LEMBAR PENILAIAN UNJUK KERJA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai  
Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)  
Tahun pelajaran : 2020-2021  
Kelas : .....  
Semester : II  
Tahun Pelajaran : 2020-2021

No	Kelompok	Skor
1		
2		
3		
4		
5		

#### Pedoman Penskoran:

No	Kriteria	Skor
1	Jawaban benar, penjelasan mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang baik	5
2	Jawaban benar, penjelasan mudah dipahami tetapi belum menggunakan bahasa yang baik	4
3	Jawaban benar, penjelasan sulit dipahami tetapi telah menggunakan bahasa yang baik	4
4	Jawaban benar, penjelasan sulit dipahami dan belum menggunakan bahasa yang baik	3
5	Jawaban salah, penjelasan mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang baik	2
6	Jawaban salah, penjelasan sulit dipahami tetapi telah menggunakan bahasa yang baik	1
7	Jawaban salah, penjelasan mudah dipahami tetapi belum menggunakan bahasa yang baik	1
8	Jawaban salah, penjelasan sulit dipahami dan belum menggunakan bahasa yang baik	0

## Lampiran 4: Kegiatan Remedial dan Pengayaan

### 1. Analisis Penilaian Harian

#### ANALISIS PENILAIAN HARIAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai  
Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)  
Kelas : .....  
Semester : II  
Tahun Pelajaran : 2020-2021  
Kompetensi Dasar : 3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi  
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi

No	Nama Peserta Didik	Skor Perolehan Per No. Soal					Nilai	Ketuntasan	
		1	2	3	4	5		Tuntas	Tidak
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
	<b>Skor Soal</b>								
	<b>Jumlah skor</b>								
	<b>Skor maks soal</b>								
	<b>% Ketuntasan</b>								



## 2. Hasil Analisis Penilaian Harian

### ANALISIS PENILAIAN HARIAN

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai  
**Mata Pelajaran** : Matematika (Wajib)  
**Kelas** : .....  
**Semester** : II  
**Tahun Pelajaran** : 2020-2021  
**Kompetensi Dasar** : **3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi**  
**4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi**

1. Ketuntasan Belajar
  - a. Perorangan
    - Jumlah Peserta :
    - Jumlah Peserta Yang Tuntas :
    - Jumlah Peserta Yang Tidak Tuntas :
  - b. Klasikal
    - Jumlah Soal :
    - Jumlah Soal Yang Tuntas :
    - Jumlah Soal Yang Tidak Tuntas :
2. Kesimpulan
  - a. Perlu remedial secara klasikal soal nomor :
  - b. Peserta Didik Yang Perlu remedial :
  - c. Perlu pengayaan soal nomor :
  - d. Peserta didik yang perlu pengayaan :

### 3. Lembar Kegiatan Remedial

#### LEMBAR KEGIATAN REMEDIAL

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai  
Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)  
Kelas : .....  
Semester : II  
Tahun Pelajaran : 2020-2021  
Kompetensi Dasar : 3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi  
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi

No	Nama Peserta Didik	Indikator Yang Belum Tuntas	Kegiatan yang Dilaksanakan		Keterangan
			Pembelajaran Kembali	Ujian Kembali	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

#### 4. Lembar Kegiatan Pengayaan

##### LEMBAR KEGIATAN REMEDIAL

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai  
Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)  
Kelas : .....  
Semester : II  
Tahun Pelajaran : 2020-2021  
Kompetensi Dasar : 3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi  
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi

No	Nama Peserta Didik	Indikator Pengayaan	Kegiatan Yang Dilaksanakan		Keterangan
			Tugas Mandiri	Tutor Sebaya	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

## 5. Daftar Hadir Remedial dan Pengayaan

### LEMBAR KEGIATAN REMEDIAL

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai  
Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)  
Kelas : .....  
Semester : II  
Tahun Pelajaran : 2020-2021  
Hari, Tanggal : .....  
Pukul : .....  
Kompetensi Dasar : 3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi  
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi

No	Nama Peserta Didik	Tanda Tangan	
		Remedial	Pengayaan
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

## Lampiran 5: Bahan Ajar

### SIFAT TURUNAN

Misalkan  $f(x) = ax^n$ , maka turunan dari  $f(x)$  didefinisikan:

$$f'(x) = n \times ax^{n-1}$$